Comment une petite entreprise innovante peut-elle espérer bénéficier de la rente liée à son innovation ? De la ligne de départ à celle d'arrivée…

Hervé GASIGLIA, Chercheur

Eric SIMON, Professeur de Stratégie, Groupe ESSCA

Résumé : le champ stratégique effectivement ouvert aux petite entreprises innovantes dans le domaine des stratégies d'appropriation des rentes de l'innovation est réduit. Les recherches portent essentiellement sur le profit des grandes entreprises.

Si une stratégie de valorisation (entre autres d'une innovation technologique) se bâtit sur une représentation de l'environnement concurrentiel de l'entreprise, il importe de partir des modes d'analyses du management stratégique afin de développer et enrichir des modèles d'aide à la décision stratégique au profit des Petites Entreprises Innovantes. Comment conserver les bénéfices attendues de l'innovation malgré un handicap de moyens ?

Mots-clés : innovation, PME, rente, partenariat, coûts irrécouvrables, engagement.

Mél : herve.gasiglia@wanadoo.fr
Mél : e.simon@essca.asso.fr

Comment une petite entreprise innovante peut-elle espérer bénéficier de la rente liée à son innovation ?

De la ligne de départ à celle d'arrivée…

« Is small beautiful »? C'est une des questions qu'il est légitime de poser si on s'intéresse à l'appropriation de la rente née d'une l'innovation. En particulier, il semble que la taille de l'entreprise soit un facteur qui rende mieux compte des phénomènes d'appropriation que la réactivité des petites entreprises. Ce phénomène a été mis en évidence notamment par Cohen W. et Klepper S (1993)[1].

L'objectif de ce travail est d'aider à bâtir des stratégies spécifiques aux PEI leur permettant de s'approprier les rentes nées de leur innovation et de créer ainsi un avantage soutenable au sens de J. Barney (1991)[2].

In fine, nous souhaitons proposer un modèle d'aide à la décision : simple à utiliser (langage 300 mots), mais aussi simplifié dans ses modes stratégiques, au risque d'être critiquable sur le plan de la rigueur méthodologique[3], qui donne à la PEI un ROI cohérent avec son travail d'innovation, et sa prise de risque entrepreneuriale.

Il s'agit d'aider la PEI technologique à véritablement profiter de son innovation. Alors que la très grande majorité des PEI indépendantes (non filiales d'un groupe) est le plus souvent repoussée sur des marchés de proximité ou des niches, où elle ne peut en général connaître que des rentabilités inférieures à celles des grands groupes, notre souhait est – par un véritable travail d'intelligence stratégique - d'identifier des positionnements soutenables par les PEI et dégageant des rentabilités similaires à celles des G.E.

En effet, la stratégie est, paradoxalement, le seul véritable luxe nécessaire d'une PEI. La faiblesse de ses moyens ne donne à la PEI que peu de droit à l'erreur: seule une grande entreprise (GE) a les moyens de s'offrir des échecs marketing lourds. Stratégie dans le cas de la PEI signifie capacité à faire des choix. Cette capacité suppose des méthodes, et peut être assistée par des aides à la décision comme celle que nous proposons. Mais elle suppose aussi beaucoup de travail, notamment de segmentation, et d'études de marché. Le terme anglais « to make a decision » nous paraît bien représenter cette construction longue et difficile d'un choix, éloigné de l'image classique du « décideur ».

Cette définition stratégique imposera des choix. Choisir étant souvent synonyme, à faible moyens, de renoncer à… D'où une tension importante liée au choix d'abandonner tel ou tel marché. Cette politique de concentration autorise toutefois la définition d'une stratégie comprenant quelques segments.

Il s'agit du prix à payer pour espérer rentabiliser son travail d'innovateur. On notera que ceci revient à affirmer que la justification économique des PEI réside dans leur capacité à prendre des risques supérieurs aux G.E…

---

[1] Cohen W. et Klepper S (1993) « A Reprise of Size and R&D », Mimeo, Carnegie Mellon University, Janvier,

[2] Pour Jay Barney, un avantage soutenable est capable de résister aux tentatives d'imitation mais n'est pas nécessairement durable. La ressource constitutive de l'avantage soutenable doit satisfaire à quelques exigences : être rare, difficilement imitable et ne pas avoir de substituts.

[3] Ce travail est basé sur le suivi d'une centaine d'entreprises crées ces 5 dernières années, des entretiens semi-directifs ont été mené avec leurs dirigeants. Entreprises de moins de 50 salariés dans des secteurs technologiques.

Dès lors que l'on considère les marchés d'essence dynamique, la recherche d'une position dominante (sur un marché donné) se traduit nécessairement par l'élévation de barrières à l'entrée. Dans le cas d'une PEI, l'objectif d'obtenir une position dominante sur un marché donné ne sera à sa mesure que s'il s'agit d'un marché restreint. Puisque le financement est l'un des paramètres limitatifs de la croissance d'une PEI, l'identification d'un tel marché est une tâche prioritaire de sa définition stratégique.

Les deux concepts centraux qui sous-tendent la réflexion stratégique sont:

1) le concept de coûts irrécouvrables : la règle étant que « des coûts irrécouvrables élevés entraînent un risque élevé pour les entrants, et de fait une attractivité décroissante ».

Le travail de définition stratégique doit conduire la PEI à vérifier si les Concurrents Les Plus Dangereux (CLPD) ne sont pas en mesure d'annuler purement et simplement les barrières créées par l'innovateur. Il faut alors s'assurer que les facteurs clés de succès (FCS) des marchés ouverts par l'innovateur ne sont pas en synergie avec les FCS des marchés sur lesquels évoluent avec succès ces imitateurs ou nouveaux entrants potentiels.

Sur le seul plan technologique, il faut s'assurer que les futurs concurrents n'ont pas les moyens de faire la même chose « différemment », une fois que l'innovateur a fait la preuve que son opportunité de produit était aussi une opportunité de marché.

2) le concept de menace crédible ou d'engagement (« commitment ») : la politique de protection industrielle ne constitue pas le plus souvent, un obstacle…Il faut donc trouver un marché sur lesquels le rapport des forces en présence autorise dans la réalité des faits un tel engagement.

De là, nous avons tenté de bâtir un modèle simple d'aide à la décision sur la base de trois configurations de marché. Ce modèle a été élaboré à partir du travail de retour à l'analyse méso économique, de l'étude dans la littérature managériale de stratégies de valorisation de la R&D par des PEI, ainsi qu'à partir du travail de réflexion et d'aide à la définition stratégique que notre activité professionnelle nous a amené à effectuer depuis une dizaine d'années.

L'échantillon d'entreprises sur lequel nous avons travaillé présente les caractéristiques suivantes :

- le suivi de ces 104 entreprises a démarré lors de la construction du business plan jusqu'au moins la quatrième année d'existence,
- les entreprises ont toutes été créées par un groupe de 2 à 5 personnes,
- elles se sont toutes constituées autour d'une innovation technologique,
- toutes les entreprises sont indépendantes au sens où les dirigeants fondateurs ont conservé plus de 50% du capital.

L'approche reste critiquable dans la mesure où la taille de l'échantillon est faible. En effet il s'agit de l'accompagnement pendant une période de cinq ans au travail de valorisation stratégique de l'activité de l'innovation de plus d'une centaine de PEI technologiques. Cette approche qualitative limite nécessairement la portée de nos conclusions.

1. Essai d'axiomatique des marchés de l'innovation à l'usage des PEI.

Les axiomes présentés ci-dessous correspondent à une synthèse des travaux issus de la littérature managériale.

Axiome 1 :

Le brevet, en tant que tel, constitue rarement une barrière à l'imitation de l'innovation. Dés lors, toute ambition stratégique doit d'abord passer par la définition d'une stratégie basée sur l'analyse des rapports de force.

Axiome 2 :

L'appropriabilité de la rente née d'une innovation est fonction de la capacité d'une entreprise à créer des barrières à l'imitation à court et moyen terme (moyens) et de son engagement (volonté à utiliser ses moyens)

Axiome 3:

Les G.E exercent une surveillance technologique et concurrentielle, ce qui réduit ceteris paribus l'avantage possédé par l'innovateur (« early-mover »).

Axiome 4:

Il existe une asymétrie financière entre innovateurs selon leur taille. Le financement des barrières joue comme une barrière en valeur absolue pour les PEI (problématique de financement), et comme une barrière en valeur relative pour les GE (problématique de rentabilisation).

Axiome 5 :

Plus on se situe en situation pré paradigmatique, plus les innovations qui en découlent visent potentiellement des marchés différents. La segmentation des marchés potentiels constitue une opportunité (multiplicité de marchés potentiels) et une menace (difficulté à effectuer une segmentation tenant compte de toute la complexité de l'innovation de rupture).

Axiome 6 :

En situation d'incertitude, dont le cas le plus exemplaire est la situation pré paradigmatique, l'acheteur aura tendance à privilégier un « label » ou une « marque » (achat d'assurance).

Axiome 7:

La valeur de marché des innovations s'apprécie moins en fonction de sommes investies (valeur passée) que sur la base de la somme des cash-flows actualisées qu'elle est susceptible de générer.

Axiome 8 :

Le rapport des forces (sur les FCS), donc les moyens disponibles et/ou mobilisables sont un facteur d'appropriation de la rente née de l'innovation plus important que la rapidité de la mise sur le marché

Axiome 9 :

L'avantage stratégique à être le premier est d'autant plus important qu'il existe des rendements croissants à l'adoption (R.C.A).

Axiome 10 :

Les parts de marché tendent à se répartir proportionnellement à la qualité et à l'intensité des moyens mis en œuvre (formulation P = F / S)

-si la PMI peut mobiliser des moyens F, elle peut viser le marché entier (S), avec une pression commerciale (P) adaptée

-si l'entreprise a des moyens limités (f), une solution optimale consiste à restreindre l'ambition commerciale à un marché (s)

1.1 Principales implications stratégiques à l'usage des PEI

Dès lors que la stratégie vise à créer un avantage soutenable, l'innovation va être imitée. la réflexion stratégique fondée sur l'appropriabilité de la rente doit être menée à court, moyen et long terme.

Les barrières à la survie sont le facteur clé d'analyse stratégique des innovations de rupture visant des marchés importants ; les rapports de force se mesurent sur la base des actifs principaux et des actifs complémentaires nécessaires pour entrer, mais aussi pour rester sur le marché.

Le plus grand risque stratégique pour un « early-mover » consiste à s'engouffrer dans l'espace vierge ouvert à court terme par son innovation de rupture. En définitive, et contrairement aux analyses de Hamel et Prahalad (1994)[4], dans le cas des PEI, nous affirmons que l'intention stratégique (le volontarisme) ne fonctionne qu'adossée à des rapports de force en cohérence.

En effet ce raisonnement suppose que

-l'intention stratégique est plus importante que la réaction des concurrents potentiels,

-l'avance prise constitue une barrière infranchissable par les suiveurs.

Ces deux hypothèses doivent être validées en l'absence de rapports de force, la charge de la preuve appartient à la PEI. Comme, les GE surveillent les innovations et que les PEI sont limitées dans leurs moyens humains, techniques, financiers, il faut de plus en plus de temps pour aller de l'invention à l'innovation.

Une stratégie d'attaque frontale a peu de probabilité de permettre de créer les conditions d'appropriation de l'avantage soutenable de l'innovation.

1.2 La nécessité pour une PEI de choisir un positionnement de « Ta-Ti »

En dehors du cas particulier des marchés créés par un nouveau paradigme technologique, et sur lesquels l'innovateur rapide (« early-mover ») dispose d'une avance stratégique qui doit le conduire à gagner le plus de part de marché possible, l'enjeu stratégique pour une PEI technologique consiste à trouver la place stratégique qu'elle peut légitimement ambitionner occuper et conserver à court et moyen terme.

L'idée sur laquelle nous voulons insister, est la nécessité stratégique de ne retenir que les seuls D.A.S où la PEI pourra trouver un équilibre stratégique entre :

-la taille du marché (Ta), utilisée comme indicateur simple de son attrait (ce qui est certes réducteur)

-le ticket d'entrée (Ti), c'est à dire le montant des investissements matériels et immatériels dont devra s'acquitter tout imitateur.

Il s'agit d'un équilibre dynamique qui peut être troublé en permanence par des dynamiques exogènes : le marché peut croître et/ou devenir plus attractif par rapport au montant du ticket d'entrée. Le risque est alors que le retour sur investissement potentiel ne croisse et suscite l'intérêt stratégique de plus gros concurrents.

Inversement, le marché peut devenir moins attractif (marge unitaire * quantité) par rapport aux barrières de survie : marché en décroissance, marges en diminution…. Dans ce cas, il est difficile pour les entreprises en place de maintenir un niveau de rentabilité compatible avec un niveau de ROI rémunérant de manière correcte les investissements initiaux.

[4] Gary Hamel CK Prahalad Competing for the future 1994

Ces deux extrêmes permettent a contrario de mieux qualifier un « Ta-ti » attractif. Il s'agit d'un marché suffisamment petit pour ne pas intéresser stratégiquement les gros intervenants, et possédant des barrières à l'entrée suffisamment importantes pour éviter l'entrée de compétiteurs plus petits. Et ainsi, permettre à la PEI en place de bénéficier d'une rentabilité rémunérant sa prise de risque initiale et son travail d'innovateur.

Chaque marché étant caractérisé par un jeu unique de FCS (par définition), et comme le positionnement concurrentiel court et moyen terme s'apprécie par rapport aux FCS, il s'ensuit que le travail stratégique de la PEI consiste à identifier le(s) marché(s), en général des segments de marché sur lesquels la PEI a les moyens de créer une barrière à l'imitation. Sur ce marché, à l'équilibre stratégique, la PEI possède alors les ressources correspondant aux prix des barrières en valeur absolue.

En définitive, la règle veut que plus un marché est petit par rapport aux tickets d'entrée et de survie (ie par rapport aux actifs nécessaires et aux actifs complémentaires), plus la probabilité de nouveaux entrants est faible. In fine les marchés s'équilibrent selon une logique de rentabilité et d'espérance de rentabilité.

1.3 Les stratégies de partenariat

Sur le marché principal, pour la PEI, des stratégies de valorisation de son activité inventive lui sont ouvertes. Dans la majorité des cas de figure étudiés dans la littérature managériale, la PEI fonctionne alors comme un prestataire de R&D, ce qui constitue une limite à la valorisation de son innovation.

Cette logique stratégique interdit toutefois à la PEI de s'approprier la valeur de son innovation, si nous définissons celle-ci comme étant égale à la somme des cash-flows actualisés qu'elle va générer.

Nous nous sommes intéressés à des opportunités stratégiques nouvelles qui, répondent mieux au souci d'appropriation des résultats de l'innovation. Il s'agit pour une PEI de nouer des partenariats avec des GE qui présentent un intérêt stratégique dépassant l'achat de R&D.

Par exemple, de négocier des brevets sur le marché principal inaccessible pour la PEI, contre un actif complémentaire marginal pour la GE, mais stratégique pour la PEI dans l'attaque de son segment.

L'enjeu de ces stratégies, si leur bien fondé venait à être validé sur des bases plus solides, est important. Il apparaît envisageable qu'un travail de réflexion stratégique autorise une valorisation de l'innovation, même en situation dissymétrique.

1.4 La configuration stratégique « de croissance intensive »

Les stratégies d'attaque frontale semblent dans un cas de figure précis possibles. Lorsqu'existent des rendements croissants à l'adoption et des croissances rapides du marché. L'analyse de quelques succès[5] montrent que l'espérance de gain mérite alors une prise de risque justifiée par le montant du gain[6].

Une autre raison de bâtir une stratégie d'attaque frontale réside dans la possibilité de valoriser les acquis stratégiques dans de bonnes conditions. Cette

[5] 3 cas sur notre échantillons

[6] pour ces cas, la barrière à l'imitation réside moins dans les compétences et le savoir-faire, que dans la « marque » devenue un standard.

valorisation est d'autant plus importante que le marché est alors suffisamment mur pour justifier l'entrée en lice des suiveurs de taille importante.

Dans le cas où l'entreprise ne peut empêcher à moyen terme l'arrivée d'imitateurs dotés de moyens plus importants, elle peut néanmoins valoriser ses actifs en fonction de la valeur des cash - flows actualisés. La valeur de revente de l'innovateur "early-mover" est d'autant plus importante qu'il est sur un marché en croissance, qu'il a créé des actifs difficilement substituables (compétences et actifs immatériels telles qu'image de marque), et qu'il représente un atout concurrentiel dans la stratégie des GE, elles mêmes aux prises avec de gros concurrents, sur des marchés stratégiques.

Plus le marché potentiel est important, plus une PEI est en situation de rapports de force pour nouer un partenariat stratégique avec de grandes entreprises implantées sur le marché. Il peut s'agir en phase pré-paradigmatique de valoriser la réduction d'incertitude qu'elle induit, et dans des phases postérieures, de la vente de parts de marché valorisées en fonction des cash-flows futurs. Dans certains cas, la G.E peut acquérir une base de connaissances qu'elle ne maîtrise pas mais qu'elle considère comme stratégique.

En conclusion, les marchés non stabilisés autorisent des PEI à se lancer dans des stratégies de croissance intensive, avec en ligne de mire l'objectif de devenir la référence future du secteur. L'enjeu est alors, d'ériger une « Marque » qui sera une barrière d'autant plus difficile à franchir qu'elle bénéficiera d'effets de réseau.

2. Un essai de synthèse stratégique de l'axiomatique précédente

L'axiomatique précédente, pour réductrice qu'elle soit, nous semble pouvoir être synthétisée dans une méthode d'aide au choix stratégique pour les PEI, reposant sur deux principes fondamentaux.

2.1 Le principe de segmentation :

Puisqu'il existe un lien entre « ensemble cohérent de règles du jeu » et « DAS», le positionnement doit d'abord s'attacher à comprendre les FCS de chacun des marchés potentiellement accessible[7].

2.2 Le principe d'espérance de gain, associé à chaque segment

En mathématique, l'espérance de gain se définit comme le montant du gain multiplié par la probabilité du gain, il s'agit d'un gain potentiel.

Le passage au concept d'espérance de rentabilité se fait en rapportant le gain potentiel au montant des investissements à effectuer.

Dans cette présentation, un « business plan » représente une formalisation des montants potentiels rapportés aux investissements nécessaires. Sur la base d'une approche quantifiée, souvent par une méthode de scénario, l'investisseur peut, en raisonnant à rebours mesurer sa propre prise de risque. Son raisonnement consiste, même s'il reste souvent implicite, ou utilise des formes différentes (TRI, VAN) à comparer ce qu'il peut espérer gagner à ce qu'il doit investir.

Le principe des modèles d'analyse stratégique est de comparer par ce mode d'analyse d'espérance de rentabilité, chacun des segments. L'objectif étant, in fine,

[7] Le cas le plus difficile à analyser est celui des marchés en émergence déstabilisés par une innovation de rupture qui modifie toutes les règles du jeu. L'innovateur est le plus souvent face à un marché qu'il ne peut segmenter, et qui relève donc d'une attaque « frontale ».

d'aider l'entrepreneur à choisir le meilleur segment sur des bases homogènes et rationnelles[8].

Pour chaque acteur potentiel, l'intérêt de rentrer sur un marché innovant s'analyse en fonction de son espérance de rentabilité : gain potentiel (attrait du marché), pondéré par la probabilité du gain (compétitivité relative mesurée sur les FCS) rapporté aux investissements nécessaires

Lorsque l'incertitude est grande, le problème majeur de l'investisseur est d'apprécier la probabilité du gain propre au projet sur le marché considéré. On constatera alors souvent des raisonnements en point mort. L'idée est alors d'apprécier si ce point mort est réaliste.

Lorsque l'incertitude est moins grande, la réponse consiste à apprécier la rentabilité des investissements, donc le rapport taille du marché sur financement du ticket d'entrée et de survie, dans des conditions de probabilité de réussite « normales ».

La manière de raisonner en espérance de rentabilité n'est pas symétrique. En binarisant notre propos :

-la contrainte majeure des G.E réside dans l'adversité à la prise risque, non dans le financement des investissements nécessaires. D'où une prédilection d'attaque stratégique pour les marchés caractérisés par des montants de gain et des montants d'investissements importants, mais une probabilité de risque faible.

-inversement, la contrainte majeure qui limite le développement des PEI innovantes réside dans leur capacité à mobiliser des moyens importants. D'où un positionnement sur les marchés caractérisés par des risques importants, et des investissements limités, et donc… des gains limités.

Le problème stratégique majeur de la PEI est celui des rapports de forces. La segmentation est un moyen qui peut permettre à la PEI de résoudre ce problème, en identifiant un marché, sur lequel, toutes proportions gardées, elle pourra créer un rapport de forces qui lui est favorable.

Il s'agit de la condition stratégique nécessaire non suffisante pour créer un avantage soutenable, qui permette à la PEI de s'approprier la rente à laquelle son activité inventive, sa mobilité entrepreneuriale et son aptitude à prendre des risques lui donne « droit ».

3. Adaptation des règles du positionnement stratégique au cas des PEI:

L'une des caractéristiques importantes propres aux innovations de rupture est le caractère transversal du paradigme scientifique, qui conduit l'innovateur à devoir identifier de manière créative des marchés différents.

Compte tenu des moyens limités de la PEI, l'objectif consiste à trouver le moins mauvais équilibre entre aucune segmentation du marché et un nombre important de segments. Ce dernier choix, intellectuellement rassurant, est inopérant en pratique.

3.1 La réduction du champ stratégique (ou « scope »)

L'enjeu étant d'éliminer (parfois au prix d'une prise de risque importante) le plus de segments possibles dès le départ. Une disproportion entre le ticket d'entrée et les moyens mobilisables de la PEI suffit à éviter un grand nombre de marchés pourtant technologiquement accessible.

[8] Il faut noter que le modèle « évacue » l'irrationnel, sans lequel, il n'y aurait que peu d'entrepreneur.

Ce mode de sélection est arbitraire, et risqué, le « bon segment » peut être un des segments éliminés. Le danger est réel mais, d'une part la PEI n'a d'alternative que de proportionner ses ambitions stratégiques à ses moyens, et d'autre part, de considérer que l'une des principales contraintes qui limitent son développement est de nature financière.

Il lui faut donc choisir, le souci étant alors de faire moins mauvais choix[9].

3.2 Analyse des Facteurs Clés de Succès (FCS) par marché.

En analyse stratégique chaque marché se caractérise par une combinaison unique de FCS. Le critère d'une segmentation réussie est que la somme des segments représente l'ensemble du marché (cohérence), que chaque segment pris isolément soit le plus homogène possible, et que tous les segments pris deux à deux soient les plus dissemblables possibles.

Nous cherchons à caractériser de manière classique chaque segment stratégique par ses facteurs clés de succès. Le plus souvent, cinq FCS suffisent à rendre compte du « fonctionnement » du marché. Ces FCS permettent très rapidement une estimation du ticket d'entrée sur le marché. Les FCS sont l'outil essentiel de prévision de la structuration des marchés modifiés par une innovation de rupture. Les firmes leaders à terme sur le marché concerné sont celles qui auront su le mieux gérer les FCS.

Une difficulté supplémentaire pour les PEI dans cette étape stratégique, réside dans la faiblesse relative de leurs moyens marketing qui leur interdit des études de marché longues et exhaustives pour comprendre les FCS « réels ».

3.3 L'identification des concurrents les plus dangereux (C.L.P.D)

La tâche est, sur le plan méthodologique, simple. Deux problèmes sont rencontrés dans la pratique :

- Le premier, d'ordre psychologique, le créateur-dirigeant de PEI n'aime pas avoir de concurrents.

- Le second, par nature les innovations de rupture sont une nouvelle solution à un problème, le plus souvent ancien et, n'ont pas -par définition- de concurrent de même nature ou horizon technologique. La concurrence n'en existe pas moins sous la forme des anciennes solutions toujours en place et des produits/services de substitution.

Le véritable enjeu stratégique n'est pas d'identifier les concurrents existants, tenants de l'ancienne solution technologique, mais d'identifier les futurs entrants ou imitateurs de l'innovation. C'est un travail de définition stratégique propre aux marchés de l'innovation.

Le brevet peut jouer un rôle de signal amont, l'entrée effective sur le marché apporte aux intervenants en place et potentiels une information complémentaire, beaucoup plus importante : l'invention est devenue innovation, la preuve de la faisabilité technico-commerciale existe. A ce stade, la question n'est plus de savoir si la PEI a des concurrents ou non, mais de savoir : quand elle en va en avoir et qui seront ces concurrents ?

Si on admet que les gagnants futurs seront les entreprises qui auront le mieux géré les FCS, une rationalité existe à prédire que les nouveaux entrants – futurs concurrents se recruteront parmi les entreprises maîtrisant déjà les compétences,

[9] Nous passons ici sous silence un travail préalable important, qui consiste à comprendre quel est le projet du créateur. Ce projet influe sur la segmentation.

routines correspondant aux FCS. Il s'agit d'un problème de rentabilité des actifs possédés.

La question est, dans cette dynamique prévisionnelle, d'évaluer si le marché ouvert par l'innovation intéresse ou non ces concurrents potentiels par rapport à leur stratégie. On peut toutefois supposer qu'un fort taux de rentabilité et une cohérence avec les « core-competences » de ces concurrents constituent des indicateurs en faveur d'une imitation rapide de l'innovateur.

3.4 L'estimation du ticket d'entrée (et du ticket de survie)

Pour une PEI, l'analyse stratégique cherche moins à effectuer un calcul précis, qu'à dégager une estimation à court-terme du ticket minimum d'entrée. Dans la réalité des faits, le raisonnement se fait par «grandes masses ». Il s'agit de repérer et d'éviter l'attaque de segments stratégiques qui seraient « visiblement » sans issues.

Si on définit le ticket d'entrée comme la somme des moyens financiers correspondant à la mobilisation des ressources nécessaires pour répondre aux FCS. Alors l'importance de la segmentation, aboutissant à un premier chiffrage approximatif du ticket d'entrée, permettra par un processus itératif d'identifier, puis de choisir les seuls segments relevant a priori[10] d'une attaque directe de la PEI. La confrontation entre ses moyens restreints et le ticket minimum d'entrée conduit à éliminer les segments stratégiques non pertinents, jusqu'à ce que ce processus de choix algorithmique permette de « converger » vers le meilleur positionnement possible.

Ce segment devient alors ce que nous appelons le «point B», objet de nos soins stratégiques et de la focalisation de tous nos moyens.

3.5 Première décision stratégique

Le travail précédent permet une première décision stratégique de type «go / no go ». La comparaison du ticket d'entrée et des moyens mobilisables autorise une première prise de décision stratégique.

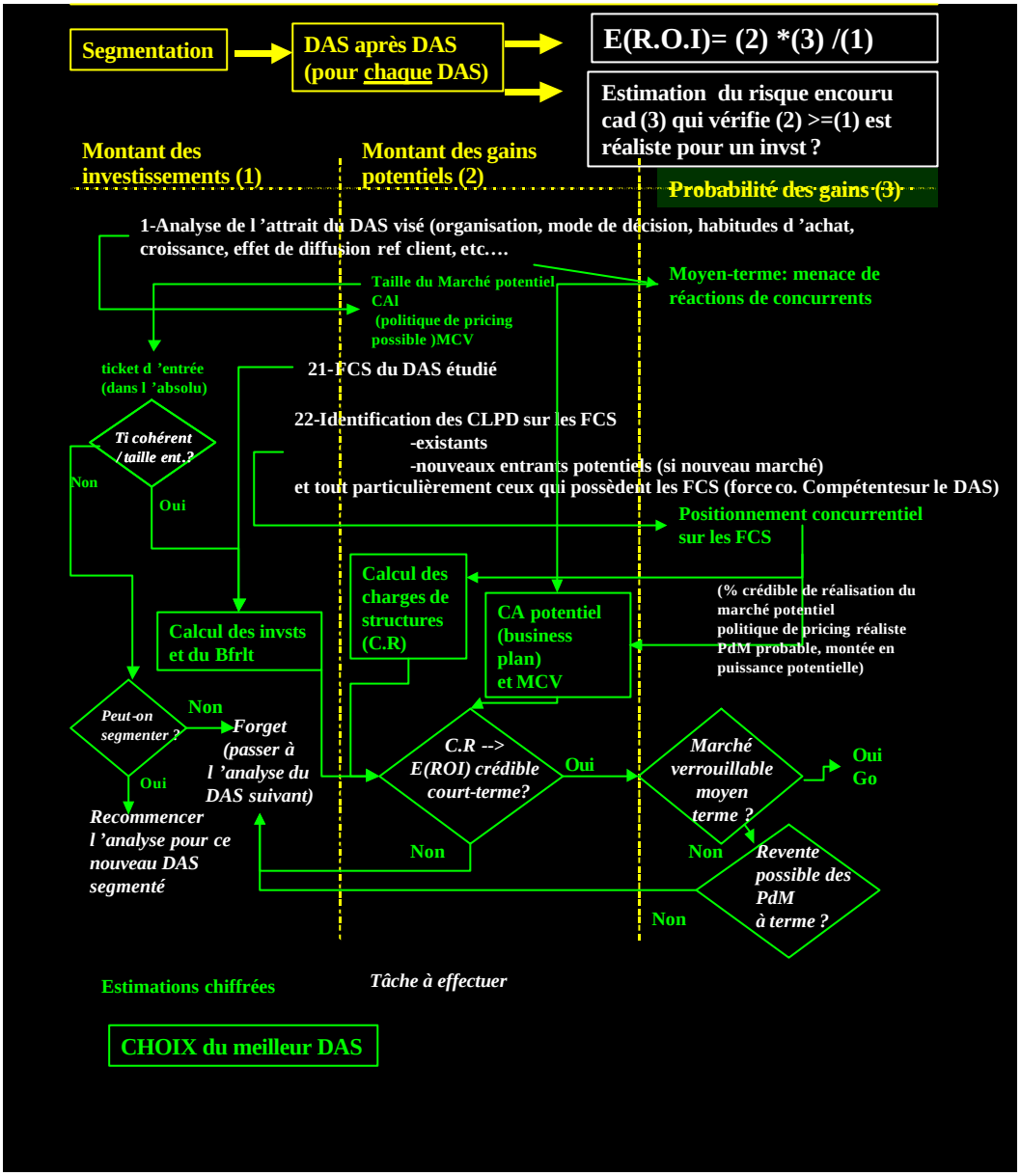
Par rapport au marché, la question centrale devient: « quelle est notre taille par rapport à celle du concurrent le plus dangereux ?». La réponse correcte à cette question fondera la stratégie.

4. Explicitation rapide des hypothèses sur lequel repose le modèle

Notre modèle repose sur l'hypothèse qu'il s'agit d'innovations susceptibles d'être brevetées, et industrialisables. Nous établissons donc un lien entre innovation et caractéristiques retenues pour mériter du brevet. Le formalisme lié aux modalités de dépôt de brevet (par exemple, la non brevetabilité des logiciels) nous a conduit à distinguer le cas particulier d'innovations non brevetables[11].

[10] condition nécessaire non suffisante

[11] il s'agit pour l'essentiel de logiciels/progiciels ou de produits dérivés


Segmentation
DAS après DAS (pour chaque DAS)
E(R.O.I)= (2) *(3) /(1)
Estimation du risque encouru cad (3) qui vérifie (2) >=(1) est réaliste pour un invst ?
Montant des investissements (1)
Montant des gains potentiels (2)
Probabilité des gains (3)
1-Analyse de l'attrait du DAS visé (organisation, mode de décision, habitudes d'achat, croissance, effet de diffusion ref client, etc.…
Taille du Marché potentiel
CAI
(politique de pricing possible)MCV
Moyen-terme: menace de réactions de concurrents
ticket d 'entrée (dans l 'absolu)
21-FCS du DAS étudié
Ti cohérent / taille ent.?
Non
Oui
22-Identification des CLPD sur les FCS
-existants
-nouveaux entrants potentiels (si nouveau marché)
et tout particulièrement ceux qui possèdent les FCS (force co. Compétentesur le DAS)
Positionnement concurrentiel sur les FCS
Calcul des charges de structures (C.R)
CA potentiel (business plan) et MCV
(% crédible de réalisation du marché potentiel politique de pricing réaliste PdM probable, montée en puissance potentielle)
Calcul des invsts et du Bfrlt
Peut-on segmenter ?
Non
Oui
Forget (passer à l 'analyse du DAS suivant)
Recommencer l 'analyse pour ce nouveau DAS segmenté
C.R --> E(ROI) crédible court-terme?
Oui
Non
Marché verrouillable moyen terme ?
Oui Go
Non
Revente possible des PdM à terme ?
Non
Estimations chiffrées
Tâche à effectuer
CHOIX du meilleur DAS

4.1 Présentation de la démarche la plus courante

Classiquement la PEI qui a déposé un brevet, part de son titre de propriété, ou de sa technologie, pour se diriger vers la résolution des questions de commercialisation.

Souvent, les PEI ignorent la limitation de leurs fonds propres, ou contournent cette limitation en écrivant un scénario de développement par auto-financement[12].

Les moyens mobilisables pour commercialiser l'innovation sont limités par les ressources disponibles (f), la bonne décision serait de restreindre le champ d'ambition stratégique de manière à respecter l'axiome de pression minimale.

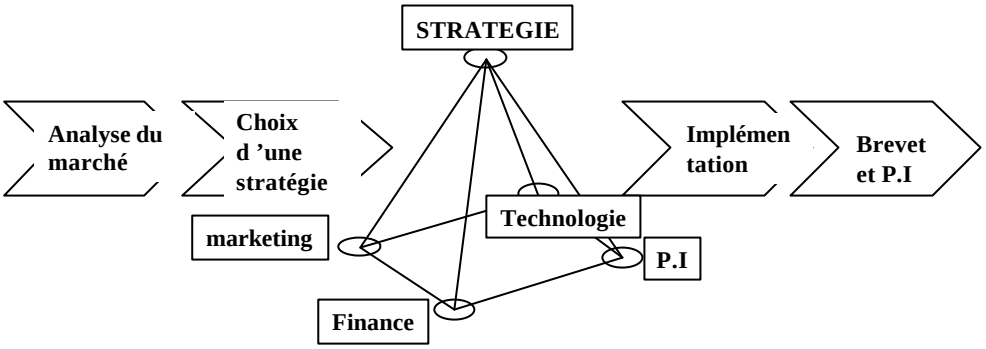
Le piège stratégique pour une PEI est qu'à ne pas choisir, elle disperse ses moyens réduits, sans créer, à un endroit donné, la pression minimale de pénétration.

[12] cette erreur sera moins commise par des dirigeants de P.E.I technologique plus aptes culturellement à gérer cette contrainte.

Dans la plupart des cas, cette sous estimation des moyens commerciaux à déployer pour vendre, provient d'un sentiment de supériorité de l'innovation par rapport à l'existant, et conduit l'entrepreneur à négliger les temps d'adoption de l'innovation par le marché.

4.2 Mise au point de la démarche stratégique

Notre démarche consiste à remettre la PEI dans un cadre plus globale. Le marché et ses dynamiques, afin d'en déduire un positionnement stratégique, d'où découleront les politiques opérationnelles et le mode d'implémentation de la stratégie, et en particulier, les politiques de Protection Industrielle (P.I).



Il faut viser à restreindre le marché potentiel à quelques segments stratégiques. A partir du point de départ (A), identifier le point (B) visé à terme. Cette stratégie de focalisation suppose qu'il est préférable de s'adosser à un gros partenaire pour augmenter ses moyens (f) que bâtir son développement sur un scénario d'autofinancement progressif. La réussite de cette démarche repose essentiellement sur la capacité de la PEI à apprécier les rapports des forces, marché par marché. Ce travail stratégique est réalisable en deux temps :

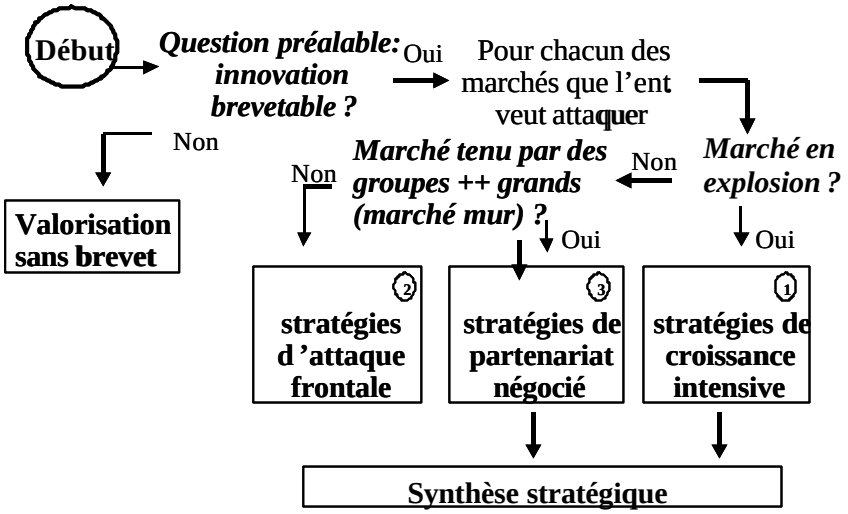
- identification de la cible stratégique (du point B)
- sur les autres marchés, définition d'une stratégie de valorisation de l'innovation (par exemple concession de licence)

4.3 Présentation d'ensemble du modèle

La segmentation vise à prendre en compte des rapports de force entre entreprises, en se déplaçant dans l'espace stratégique jusqu'à identifier le futur « scope » stratégique de la PEI. Un territoire stratégique correspondant aux ambitions et compétences distinctives fortes de la PEI.

Le travail stratégique réalisable à ce stade est un investissement, dans la mesure où il vise à éviter à la PEI de procéder à ce même travail par un jeu d'essais-erreurs sur le terrain. Le gain est non seulement financier, il est aussi en termes de raccourcissement des délais de mise sur le marché. En termes d'efficience des politiques opérationnelles : une bonne définition de son objectif d'attaque, en permettra l'optimisation.

Sur chaque segment existe donc une organisation de marché, qui relève d' un mode de valorisation différent, et qui est une variable exogène.



5. Présentation détaillée du modèle

Nous nous plaçons dans une hypothèse rationnelle où le chef d'entreprise cherche à optimiser la rentabilité de son entreprise.

5.1 Les 3 configurations stratégiques retenues

Trois grandes configurations de marché, reposant sur une simplification binaire : marché en très forte croissance et marché stabilisé.

1-les marchés en émergence (type Internet), en forte croissance, correspondent à des marchés sur lesquelles il existe pendant un certain temps la possibilité pour l'innovateur de « créer » ses règles du jeu. Nous avons choisi une formulation simple, réduite à une caractéristique externe aisément identifiable ; la croissance du marché. Ces marchés, en croissance rapide autorisent des stratégies ambitieuses de croissance de rupture. Nous les avons appelées stratégie d'attaque frontale.

2-les marchés matures.

Ces marchés sont structurés, les positions concurrentielles sont identifiées. Nous distinguerons deux configurations stratégiques.

a) La PEI innovante peut nourrir l'ambition de devenir l'un des gros acteurs du marché. Il peut être envisagé de bâtir des scénarios reposant sur des hypothèses de parts de marché supérieures à un tiers. Ces marchés relèvent d'un double mouvement stratégique

- gain de part de marché (PdM) d 'une part,
- verrouillage simultané de la Part de Marché d 'autre part.

b) la PEI vise un marché contrôlé par de gros concurrents et le rapport de forces sur les FCS joue contre elle. Sur ces marchés tenus par des acteurs que l 'entreprise ne peut espérer remplacer, la stratégie consiste :

- à négocier des accords contractuels sur le marché principal
- à cibler des niches et/ou segments de marché, qui n 'intéressent pas stratégiquement les gros intervenants en place.

Nous proposons dans ce cas d'envisager la négociation d'accords contractuels sur le marché principal en synergie avec l'attaque frontale d'un segment. In fine, avoir pour objectif que les accords passés avec les G.E du marché principal permettent un franchissement aisé des barrières à l'entrée sur le segment visé.

5.2 L'espérance de gain associée:

Nous distinguerons 3 cas de figure[13]

1) Espérance de gain forte : les marchés sur lesquels les règles du jeu ne sont pas totalement figées, et sur lesquels la concurrence de gros entrants est possible. Les risques existent, mais le marché est ouvert, une prime peut exister pour l'innovateur/entrepreneur.

2) Espérance de gain faible : les rapports de force sont défavorables sur des marchés murs. Le piège stratégique de vouloir attaquer des entreprises plus importantes, sur la seule base d'un brevet[14]. La préconisation est donc l'abandon de ces marchés[15], sauf à les segmenter.

Si dans un premier temps, l'entreprise n'a pas réussi à identifier un marché en croissance, sur lequel elle peut se positionner, et si le marché visé est tenu par des acteurs beaucoup plus importants, il lui faut recommencer son travail de positionnement en segmentant plus finement le marché. C'est ici qu'intervient le concept même d'itération.

3-Par la segmentation itérative, la PEI se déplace jusqu'à avoir identifié un champ de manœuvre sur lequel l'espérance de gain est raisonnable : marché moins attractif, mais à sa mesure, c'est à dire sur lequel la probabilité de gain est raisonnable.

5.3 Une méthode fondamentalement itérative

Chaque segment est analysé sous deux dimensions, son intérêt objectif (attrait), et la position concurrentielle de l'entreprise. A chaque type de marché est associée implicitement une espérance de succès de valorisation de l'innovation de la PEI.

L'une des idées essentielles dans le positionnement stratégique des PEI est de tirer parti de la richesse du potentiel technologique quant au nombre d'utilisations finales. Nous l'avons vu, les innovations sont le plus souvent transversales. La petite taille de la PEI peut devenir un atout dès lors que la taille limitée de la niche identifiée ne constitue pas pour elle une contrainte limitative de son développement.

La démarche stratégique consiste à éviter les marchés sur lesquels la PEI n'a aucune chance, et « en se déplaçant » par la segmentation, à identifier stratégiquement le meilleur mode de valorisation possible de son innovation. Chaque segment relève en effet d'un mode de valorisation propre: attaque frontale, stratégie d'accélération forte, partenariat, fondée sur une appréciation du retour sur investissement probable, suivant les rapports de force en présence[16]…

[13] dans tous les cas, la probabilité de gain est inconnue (ceci est particulièrement vrai dans le cas d'innovations de rupture). Pour nous elle sera faible, raisonnable ou forte.

[14] L'inefficacité du brevet a été mise en évidence par Levin R.C et Nelson R., survey Research on R&D Appropriability and Technological Opportunity, Yale University, 1984.

[15] Sauf cas particulier d'actifs complémentaires inimitables.

[16] La difficulté de cette analyse réside dans l'appréciation dynamique du positionnement. L'enjeu est d'inscrire la réflexion stratégique dans le temps, en tenant compte de ressources que l'on peut espérer voir grandir progressivement, mais aussi, de l'arrivée potentielle de nouveaux entrants, ou imitateurs…

5.4 Une méthode qui présente trois intérêts principaux

Si cette méthode est largement qualitative, elle constitue cependant un progrès dans le mode de valorisation stratégique pour deux raisons :

1-elle évite les stratégies d'attaque frontale

2-elle introduit une certaine rationalisation dans la hiérarchisation des cibles, sur une base comparative (dépourvu d'affects). Les profils de prise de risque varient d'un entrepreneur à l'autre, par contre, la matrice permet de faire réfléchir un entrepreneur donné sur la pertinence qu'il y a pour lui à attaquer tel marché dont à la fois le montant et la probabilité de réussite seraient inférieurs à tel autre marché.

3-enfin, la matrice attire l'attention sur un champ de réflexion stratégique, celui des alliances. En effet, il existe des alternatives aux rapports de force. Une des réponses courantes est souvent la vente ou la concession de licences . C'est à dire que l'échange (au mieux) est technologie contre finance. Il nous semble intéressant aujourd'hui de chercher à aller plus loin, en tentant d'aider la PEI à tirer un avantage stratégique de la modification des frontières de l'entreprise.

Nous avons alors cherché à introduire une dimension stratégique supplémentaire dans notre matrice d'aide à la décision, en faisant référence aux stratégies d'alliance. L'alternative sur les marchés matures déjà structurés peut être dépassée en cherchant à nouer avec des grandes entreprises, des partenariats dépassant la seule vente de licence. Sur une base qui pourrait être : transfert partiel des savoir-faire, compétences technologiques versus labellisation de la nouvelle technologie, aide au référencement commercial, etc.

En généralisant ce qui reste aujourd'hui encore à l'état de stratégie embryonnaire, il s'agit d'explorer les conditions de marché telles qu'elles rendent possibles des échanges d'actifs présentant des coûts respectifs différents, en vue d'exploiter en synergie la rente née d'une innovation. Dans cette analyse, la plus petite et la plus innovante des parties renonce contractuellement, à partir d'une segmentation du marché faite préalablement, à ses «droits » potentiels sur le marché central, au profit de la GE. En contrepartie d'une aide stratégique à la valorisation d'une partie (segment) du marché final.

5.5 Une méthode qui doit aboutir à un choix

La pression commerciale à exercer sur chaque marché visé est une donnée exogène, par exemple, les laboratoires pharmaceutiques savent que chaque médecin prescripteur doit être visité au moins une fois par trimestre. Les moyens de la PEI sont toujours limités, elle n'a alors d'autre alternative que de choisir un segment stratégique, objet de tous ses efforts.

6. Le cas particulier de la P.I des innovations non brevetables

L'innovation réside dans ce cas dans un nouveau système de fabrication / production, et/ou un savoir-faire. L'enjeu stratégique consiste à garder le plus longtemps possible cette innovation secrète et à éviter toute divulgation. De plus pour conserver son avance technologique à moyen terme, faire évoluer en permanence la technologie puis compléter ce choix stratégique par le dépôt de brevets d'application qui fixeront la valeur marketing de l'innovation

A court terme, différentes mesures simples et pratiques de protection sont à mettre en œuvre : .

-faire attention aux visites: experts, conseils, fournisseurs (signature d'accords de confidentialité)

- prendre en compte des indiscrétions possibles d'employés, salariés et stagiaires (clauses de non-divulgation[17] et de non concurrence)

- se pré-constituer des preuves de la date de création, par exemple, dépôt chez le notaire, visée des cahiers de recherche par huissier, ou encore recours à l'enveloppe SOLEAU

Le meilleur moyen de se protéger est encore de garder (physiquement) non visible le cœur de l'innovation de procédé. Selon Koenig G. (1996), « …la diffusion d'informations touchant à l'innovation n'est pas systématiquement à proscrire, mais à gérer. ».

6.1 La P.I des logiciels :

Il s'agit d'un domaine complexe, en pleine évolution, notamment sous l'influence des pratiques internationales. Sous réserve qu'il remplisse toutes les conditions de brevetabilité, et s'il présente une finalité utilitaire[18]. le logiciel est alors dans des configurations classiques de brevets. Le brevet portera sur les fonctionnalités du logiciel, c'est à dire qu'il correspondra à des applications techniques.

Dans l'alternative, la seule possibilité réside pour l'innovateur dans la constitution de barrières via le droit d'auteur. Ce droit[19] existe du seul fait de la création, il est non formaliste, mais il est préférable de pré-constituer des preuves de la création.

7. Epreuves et limites du modèle.

7.1 Stratégies de croissance intensive

Sur ces marchés que nous appelons en «très forte croissante », il s'agit d'aller le plus vite possible dans la prise de part de marché, alors que sur les autres marchés, le partenariat sera envisagé s'il permet une valorisation stratégique des résultats de la R&D.

---

[17] La violation de l'obligation de secret engage la responsabilité civile de son auteur, elle est prévue dans le Code du Travail. Les sanctions sont civiles et pénales

[18] en chargeant ce logiciel dans une machine spécifique, le code objet déroulera des instructions de commande du processus industriel

[19] Article L112-2 du CPI : « Sont considérées notamment comme œuvres de l'esprit au sens du présent code : […] les logiciels, y compris le matériel de conception préparatoire ». Le droit d'auteur va porter sur les formes, qui constituent l'Expression des fonctionnalités du logiciel, sa composition, son organisation générale, le plan, l'enchaînement et l'architecture. La protection va jouer dès que cette forme est ORIGINALE, en raison d'un effort intellectuel de l'auteur..La protection va porter aussi sur les matériels préparatoires des codes source et objet, la documentation de conception et le manuel d'utilisation relèveront de la protection des œuvres littéraires classiques.

Ce qui nous paraît constituer un apport distinctif de notre modèle réside dans la volonté de remettre le marché dans une perspective dynamique, c'est à dire de «passer le film en accéléré» au profit de l'entrepreneur et ce, de manière prévisionnelle. La prise en compte de l'entrée prévisible des concurrents, avec redistribution en termes de parts de marchés en fonction de l'aptitude des firmes à maîtriser les FCS, modifie la donne stratégique. Notre apport consiste à aider la PEI à prendre en considération cette donnée dès le début. Son plan de développement, et la stratégie qui en découlent doivent en tenir compte…

En particulier, il nous semble que le schéma stratégique visant à transformer l'avance technologique initiale du premier parti en marque n'est pas neutre dans ses implications en termes de politique de produit/distribution et communication. Les politiques de distribution également doivent, toutes choses égales par ailleurs, chercher une couverture extensive le plus rapidement possible. Enfin, la politique de protection intellectuelle en est modifiée, puisque la création d'une marque suppose des budgets communication et promotion adaptés et, que la marque ait été préalablement déposée. Il ne sert à rien de vouloir se protéger sur le plan juridique dans un marché sur lequel seuls les survivants auront eu raison…

7.2 Stratégies de partenariat et spécialisation

La démarche stratégique consiste à identifier, puis convaincre un partenaire plus important, disposant des atouts nécessaires sur les FCS requis.

7.3 Conditions de mise en œuvre

Malgré l'asymétrie de taille, il existe des possibilités de partenariat stratégique entre des PEI et des GE. Ce type de partenariat suppose un réel travail de définition stratégique. Dans tous les cas de figure, ces partenariats impliquent la création d'un pouvoir de négociation qui est fonction :

- du gap technologique de la GE entre sa trajectoire technologique et la trajectoire de la PEI innovante
- de l'engagement de la PEI (brevets, P.I, et mise en œuvre)
- de l'attrait stratégique de l'innovation pour la G.E

L'intérêt stratégique d'une GE à nouer ce type d'alliance semble devoir être d'autant plus fort:

- qu'elle est sur un marché concurrentiel, face à d'autres GE,
- que l'innovation présente un potentiel technologique riche,
- que l'innovation soit hors de sa base de connaissance, la complexité de l'innovation implique pour elle du temps et des coûts irrécouvrables,
- qu'il y a pour elle un intérêt stratégique à aller vite.

A ces critères généraux, s'ajoute pour la PEI l' intérêt qu'elle a, à se diriger vers des GE habituées à passer des alliances technologiques.

L'idée qu'il existe des entreprises ayant à la fois défini l'alliance comme un objectif stratégique et comme l'une des compétences centrales de l'entreprise est importante. Elle permet un fléchage vers les partenaires les plus ouverts à des stratégies de partenariat. Ce qui est l'un des objectifs pouvant intéresser, dans certaines conditions, les PMI ou TPI innovantes, dès lors qu'elles ont clairement diagnostiqué que les FCS du marché visé se traduisaient concrètement par des barrières à l'entrée infranchissables pour elles.

En particulier notre base de cas[20] ne permet ni de repérer une « one best way », ni de généraliser la faisabilité de ces stratégies, en dehors des considérations précédentes.

Le modèle dans sa composante stratégie de partenariat / spécialisation remplit en définitive l'un de ses objectifs : faire réfléchir le chef d'entreprise, avant qu'il ne se lance dans une stratégie d'attaque frontale d'un marché « verrouillé ». Enfin, lui indiquer que des valorisations alternatives sont possibles peut également contribuer à diminuer sa soif de reconnaissance en paternité d'invention, et la redéployer utilement sur des marchés plus à même de lui assurer une appropriation des résultats de son activité innovante.

8. Limites du modèle et perspectives ouvertes

Notre objectif est de proposer aux dirigeants de PEI des outils opérants, simples à utiliser, permettant de valoriser leur travail d'innovation. Initialement, cet objectif nous a amené à nous intéresser aux outils de la propriété industrielle. En particulier, au brevet, censé conférer à l'innovateur, quelque soit sa taille, un pouvoir de monopôle sur la rente née de son innovation.

La séquence, la plus simple, la plus convaincante devrait donc être une séquence linéaire innovation→brevet→appropriation des résultats. Nous l'avons montré, cette séquence est inefficace dans le cas des PEI[21]. Ce constat nous a conduit à effectuer un travail de remise en perspective, innovation→analyse stratégique→choix d'une stratégie→définition des politiques opérationnelles, dont celle de la propriété industrielle.

Les limites sont nombreuses, et importantes. A vouloir faire un modèle simple, celui-ci n'est il pas simpliste ?

Le degré de protection du brevet souffre d'une présentation simpliste de sa (non) capacité de dissuasion des imitateurs. Même si les limites financières (et de compétences) de la PEI sont un des facteurs expliquant leur faible satisfaction quant à la protection conférée par le brevet, il convient de nuancer le propos.

En particulier la non prise en compte dans notre modèle des niveaux de protection par secteurs industriels.

Le modèle ne prend pas en compte la variété des PEI. La définition et les préconisations stratégiques ignorent le distinguo entreprises industrielles et entreprises de services. Plus dommageable, il peine à prendre en compte les différentes réalités culturelles des PEI et des NTBF[22]. Si ces dernières font partie des PEI, leur culture d'entreprise est différente. Les routines fonctionnant au sein de PEI établies traduisent souvent une maîtrise des réalités concurrentielles et une connaissance des limites qui les amènent rarement à de grosses erreurs stratégiques. A contrario, les NTBFs, et en particulier celles issues d'essaimage de grands groupes procèdent différemment.

A vouloir simplifier, nous sommes amenés à faire une impasse sur une distinction pourtant fondamentale que nous avons nous-mêmes mise en évidence : la différence entre innovation de rupture et innovation incrémentale. Les implications ne

[20] Une centaine d'entreprises innovantes à caractère technologique.

[21] Les rapports de force semblent être un facteur explicatif de l'appropriation de la R&D plus important que la valeur des brevets in abstracto.

[22] New Technology Based Firm selon la taxonomie de Pavitt, K (1984) « Sectoral patterns of technological change : towards a taxonomy and a theory », Research Policy, 13, p 343-373

sont pourtant pas à l'évidence, les mêmes, le pouvoir de marché que l'entreprise pourra espérer créer, non plus…La mise en avant dans notre modèle, des critères de brevetabilité qui servent de « premier » filtre permet, a priori, de ne retenir que les innovations ayant une certaine « valeur ». Son utilité opérationnelle doit être mise en question.

Que signifie un marché où l'entreprise peut avoir l'espoir de fonder ses propres règles ? En quoi la question «sur des marchés stabilisés, le rapport des forces peut-il autoriser la PEI à devenir un leader est-elle rigoureuse ? Dans des domaines où il faut faire la part du risque, il faudrait aller plus loin dans les méthodes de positionnement concurrentiel sur les facteurs clés de succès.

Les stratégies d'alliance évoquées ne permettent aucune généralisation méthodologique. En particulier, l'utilisation de ces stratégies dans l'attaque de segments ou de niches peut légitimement être interprétée comme un ensemble de cas particuliers résultant davantage d'une force de conviction que d'une réalité de marché. Le modèle fait l'impasse sur les modes d'organisation des marchés, il est donc impossible de se reporter à des études sur les stratégies d'alliance correspondantes.

Nous avons tenté de mettre à plat des règles d'expertise. Même si ces règles devaient être considérées comme pertinentes, force est de constater que le modèle ne sert dans la pratique que comme support d'aide à la réflexion ; il ne se suffit pas à lui-même comme outil d'aide à la prise de décision, ce qui était pourtant l'objectif annoncé.

En définitive, son «succès » a été d'ordre «pédagogique », et il ne le doit qu'au seul fait qu'il illustre des dynamiques concurrentielles mises en évidence par d'autres.

L'approfondissement de l'analyse des stratégies d'alliance et de partenariat nouées entre G.E et PEI. Ce domaine commence à être exploré sous son angle « arboretums », « pépinières virtuelles », et autres modes de relations nouées (essentiellement) en phases pré-paradigmatiques. Pour autant, il s'agit d'analyses destinées aux G.E dont le but est de mieux rendre compte des modes d'appropriation asymétrique des résultats de la R&D. Dans ces modes, en effet, la PEI est rémunérée uniquement parce qu'elle permet à la GE d'explorer des possibles avec une meilleure efficience.

Un champ d'investigation reste ouvert, qui consisterait à analyser, à des fins de généralisation, les conditions et les modes de construction de stratégies d'alliance dans l'intérêt de la PEI. Un autre champ d'investigation portant sur la constitution de barrières dynamiques à l'imitation par les PEI. L'une des dimensions qui nous semble devoir croître dans le management stratégique est celle de la MARQUE. Il semble que la marque, par son rôle d'assurance, répond à un besoin grandissant de sécurisation du client.

Bibliographie

Aoki, M.,1988. *Economie japonaise ; information, motivations et marchandage*. Paris : Economica.

Barney J., " Firm resources and sustained competitive advantage *", Journal of Management,* Vol. 17, n°1,1991.

Baudry, B., 1995. *L'économie des relations interentreprises*. Paris : La découverte.

Boutinet, J. P., 1993. *Anthropologie du projet*. Paris : PUF.

Bréchet, J. P., 1994. Du projet d'entreprendre au projet d'entreprise. *Revue Française de Gestion*, n°99, juin/juillet.

Burgelman R. A., 1996. A process model of strategic business exit : implications for an evolutionary perspective on strategy, *Strategic Management Journal*, n° spécial été, 193-214

Child, J., 1972. Organizational structure, environment and performance : the role of strategic choice. *Sociology*, vol. 6 n° 1, 1-22

Coase, R. H., 1937/1987. The nature of the firm . *Revue Française d'Economie*, vol. II/1.

Cyert, R.M., & March, J.G., 1963. *A Behavioral Theory of the Firm.* Prentice-Hall

Crozier, M., & Friedberg, E., 1977. *L'acteur et le système.* Paris : Seuil.

De Montmorillon, B. 1989. La croissance de l'entreprise. *Encyclopédie de Gestion.* Paris : Economica.

Dosi, G., Teece, D., & Winter, S., 1990. Les frontières des entreprises : vers une théorie de la cohérence de la grande entreprise. *Revue d'Economie industrielle*, n°51, 1er trimestre.

Favereau, O., 1989. Organisation et marché. *Revue Française d'Economie*, vol. IV n° 1, 65-96.

Foss, N.J.,1996. Knowledge-based approaches to the theory of the firm : some critical comments. *Organization Science*, vol. 7 n° 5, 470-476.

Klepper S et Cohen W. (1993) « A Reprise of Size and R&D », Mimeo, Carnegie Mellon University, Janvier

Koenig, G., 1990. *Management stratégique ; vision, manoeuvres et tactiques*. Paris : Nathan.

Koenig, G., 1996. *Management stratégique ; paradoxes, interactions et apprentissages*. Paris : Nathan.

Koenig, G., coord., 1999. *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise*. Paris : Economica.

March, J. G., 1991. *Décisions et organisation*. Paris : Les Editions d'Organisation.

Marchesnay, M., *1997. La convention, outil de gestion. Revue Française de Gestion, n°112, Janvier/février .*

Marchesnay, M., 1997. La convention, outil de gestion. *Revue Française de Gestion*, n°112, Janvier/février .

Martinet, A. C., 1984. *Management stratégique ; organisation et politique*. Paris : MacGraw-Hill. Martinet, A. C., (coord.) 1990. Epistémologie de la stratégie. *Epistémologies et Sciences de Gestion*. Paris : Economica.

Millier, P., 1995. Développer les marchés industriels. Principes de segmentation. Paris. Dunod.

Millier, P., 1997. Stratégie et marketing de l'innovation technologique. Paris. Dunod.

Nelson, R. R., & Winter, S. G., 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge : Belknap Press of University Press.

Penrose E., 1959. *The theory of the growth of the firm*. Edition révisée, 1995. Oxford University Press.

Porter M.E., 1986. *L'avantage concurrentiel*. Paris : InterEditions

Van de Ven, A. H., & Poole, M. S., 1995. Explaining development and change in organizations. *The Academy of Management Review*, vol. 20, n°3, 510-540.

Williamson, O. E., 1985. *The economic institutions of capitalism.* New-York : The Free Press.

Winter, S.G., 1988. On Coase, competence and corporation. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4, 163-180.